

GRAU EN OPTICA I OPTOMETRIA



TREBALL FINAL DE GRAU

ESTUDI RETROSPECTIU DEL DIAGNÒSTIC I TRACTAMENT DE 100 PACIENTS D'UN CENTRE ESPECIALITZAT EN TERÀPIA VISUAL

MARTA MORENO SALÓ

DIRECTOR/A: NÚRIA LUPÓN
DIRECTOR/A: JOAN GISPETS
DEPARTAMENT: ÒPTICA I OPTOMETRIA

15/01/2016

GRAU EN OPTICA I OPTOMETRIA



El Sra. Núria Lupón , com a directora del treball y el Sr. Joan Gispets com a director del treball

CERTIFIQUEN

Que la Sra. Marta Moreno Saló ha realitzat sota la seva supervisió el treball “Estudi retrospectiu del diagnòstic i tractament de 100 pacients d’un centre especialitzat en teràpia visual”

que es recull en aquesta memòria per optar al títol de grau en Òptica i Optometria.

I per a què consti, signem aquest certificat.

Sr Joan Gispets Director del treball	Sra Núria Lupón Directora del treball
---	--

Terrassa, 15 de Gener de 2016



ESTUDI RETROSPECTIU DEL DIAGNÒSTIC I TRACTAMENT DE 100 PACIENTS D'UN CENTRE ESPECIALITZAT EN TERÀPIA VISUAL

RESUM

Aquest projecte estadístic té per objectiu esbrinar quin tipus de pacient acudeixen a un centre d'optometria, així com les principals característiques dels pacients que ja estan fent un tractament de teràpia visual. Per poder fer l'estudi he pres les dades dels últims cent pacients que van acudir al centre d'optometria Fem Visió a Sant Joan Despí.

Primer de tot, vaig analitzar els paràmetres dels pacients que van anar a aquest centre d'optometria: edat mitjana, professional que els va derivar, principal motiu de consulta, diagnòstics principals, tractament proposat i la relació entre diagnòstics i els seus tractaments.

Després vaig centrar-me amb els pacients als que se'ls va recomanar un tractament de teràpia visual, i vaig calcular quants d'ells van començar el tractament i quants no. A partir dels pacients que van començar el tractament, vaig fer els següents càlculs: quants van acabar el tractament, quants van abandonar el tractament i quants segueixen en tractament al moment de fer jo l'estudi.

Amb aquests càlculs vaig creure interessant avaluar les següents dades: amb els pacients que van abandonar el tractament vaig calcular la mitja de sessions abans de abandonar el tractament. Amb els pacients que van acabar el seu tractament vaig calcular l'edat mitjana dels mateixos, els principals diagnòstics, la mitjana de sessions de tots els tractaments i la mitjana de sessions segons el tipus de diagnòstic.

GRADO EN ÓPTICA Y OPTOMETRÍA



ESTUDIO RETROSPECTIVO DEL DIAGNOSTICO I TRATAMIENTO DE 100 PACIENTES DE UN CENTRO ESPECIALIZADO EN TERÀPIA VISUAL

RESUMEN

Este proyecto estadístico tiene el objetivo de averiguar qué tipo de paciente acude a un centro de optometría, así como las principales características de los pacientes que ya se encuentran en una terapia visual. Para ello he tomado como muestra los últimos cien pacientes que acudieron al centro de optometría Fem Visió en Sant Joan Despí.

Primero, analicé los siguientes parámetros de los pacientes que acudieron a este centro de optometría: edad media de estos pacientes, profesional que los derivó, principal motivo de consulta, diagnósticos principales, tratamiento que se les propone y relación entre diagnósticos y tratamientos propuestos.

Después me centré en los pacientes a los que se les recomendó un tratamiento de terapia visual, e hice un cálculo teniendo en cuenta cuántos de ellos comenzaron el tratamiento y cuántos no.

A partir de los pacientes que comenzaron un tratamiento hice los siguientes cálculos: los que terminaron un tratamiento, los que lo abandonaron y los que seguían un tratamiento en el momento de hacer yo el estudio.

Con estos cálculos creí interesante evaluar los siguientes datos: con el número de pacientes que abandonaron el tratamiento calculé la media de sesiones antes de abandonar el tratamiento. Con el número de pacientes que terminaron el tratamiento calculé la edad media de los mismos, los principales diagnósticos, la media de sesiones de todos los tratamientos y la media de sesiones según el tipo de diagnóstico.

OPTICS AND OPTOMETRY DEGREE



RETROSPECTIVE STUDY OF THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF 100 PATIENTS OF A VISUAL THERAPY SPECIALIZED CENTRE.

SUMARY

Taking a sample of the last 100 patients who attended to the optometric centre Fem Visió in Sant Joan Despí, this statistic project has the objective of finding out about which kind of patient turns to an optometric centre and the main characteristics of the patients who are in a visual therapy.

About the characteristics of the patients that turned to this optometric center I studied: the average age of these patients, the professionals who drove them there, as well as the principal attendance reasons. I also worked on their main diagnostics, the treatment proposed to them and the kind of treatment for each diagnostic. Later on I looked into the characteristics of the patients who were recommended a visual therapy treatment, and calculated how many of them began the treatment and how many didn't. I also took into account those patients who began the treatment while I was doing this project, those who ended the treatment, those who were still in treatment and who did give up the treatment. After that I calculated the average of sessions the patients had before giving up the treatment too.

Finally, I calculated the number of patients that had ended the visual therapy treatment, the average age and the main diagnostics of these patients as well. After that I looked into the average of sessions they did before ending the treatment, and also the average sessions needed for each diagnostic.

INDEX

1.OBJECTIUS:	1
2.PRINCIPIS ÈTICS EN LA REALITZACIÓ D'ESTUDIS EXPERIMENTALS:	2
3.MÈTODE:	2
4.CRITERIS D'ESTUDI:	3
5.ANÁLISIS ESTADÍSTIC:	3
6.RESULTATS:	5
DESCRIPCIÓ DE LA MOSTRA:	5
6.1.PACIENTS QUE ACUDEIXEN AL CENTRE DE TERÀPIA VISUAL:	5
6.1.1.Sexe	5
6.1.2.Edat:	6
6.1.3.Motiu de Consulta	7
6.1.5.Professional que els deriva	12
6.1.6.Diagnòstic	13
6.1.7.Tractaments	15
6.2.PACIENTS ALS QUE SE'LS RECOMANA TERÀPIA VISUAL	19
6.3.PACIENTS QUE HAN ACABAT EL TRACTAMENT DE TERÀPIA VISUAL	20
6.3.1.Sexe	20
6.3.2.Edat	21
6.3.3.Durada del tractament	22
7.CONCLUSIONS	24

1.OBJECTIUS:

Aquets treball estadístic té com a objectiu trobar quins pacients acudeixen majoritàriament a un centre de teràpia visual, quina mitjana de edat tenen i amb quins símptomes. També quin diagnòstic se'ls dona, quin tractament segueixen així com la durada del seu tractament, si hi ha abandonament o no i finalment saber qui els ha derivat cap al centre optomètric.

La mostra considerada han estat els 100 últims pacients que haivien comparegut al centre optomètric Fem Visió de Sant Joan Despí, fins al dia cinc de novembre de 2015.

Els objectius específics són verificar:

- Quin es el sexe predominant dels pacients que acudeixen al centre
- Quin es el sexe predominant dels pacients que fan teràpia.
- La mitjana d'edat dels pacients que han acudit a aquest centre.
- La mitjana d'edat dels pacients que fan teràpia.
- El principal motiu de consulta.
- Principals motius de consulta segons l'edat
- Principals professionals que deriven als pacients a un centre especialitzat en teràpia visual.
- Els diagnòstics més prevalent.
- El tractament que es dona per cada diagnòstic.
- Durada mitja d'un tractament de teràpia visual.
- Durada del tractament de teràpia visual per a cada diagnòstic.
- Taxa d'abandonament.
- Sessions de teràpia abans de l'abandonament.
- Tant per cent dels pacients als que se'ls planteja el tractament de teràpia visual i tant per cent dels pacients que en fan.

2.PRINCIPIS ÈTICS EN LA REALITZACIÓ D'ESTUDIS EXPERIMENTALS:

Un treball d'investigació amb éssers humans té com a propòsit millorar algun factor com el procediment diagnòstic, terapèutic, profilàctic i la comprensió de l'etiologia i la patogènesis d'alguna condició. El propòsit del nostre treball d'investigació fa referència a el procediment terapèutic amb teràpia visual dels pacients que han acudit a el centre optomètric Fem Visió fins al dia 5 de novembre del 2015

La investigació mèdica esta subjecta a normes ètiques que serveixen per promoure el respecte a tots els éssers humans i per protegir la seva salut i els seus drets individuals.

En quant al tema de protecció de dades ens hem centrat en la “Ley Orgánica” 15/1999 de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal i la normativa que la desenvolupa, juntament amb la Llei 41/2002, del 14 de novembre, bàsica reguladora de l'autonomia del pacient i de drets i obligacions en matèria d'informació i documentació clínica, que contenen les directrius que s'han de seguir per fer efectiu el deure del secret.

3.MÈTODE:

Actualment porto uns mesos fent pràctiques de teràpia visual al centre optomètric Fem Visió de Sant Joan Despí. Vaig pensar que podria ser interessant fer un estudi estadístic dels 100 últims pacients que havien acudit al centre tot respectant la Llei de protecció de dades. Primer vaig posar-me en contacte amb la directora del centre, la optometrista Roser Villena Requena, i demanar-li si em podia deixar veure els historials per tal de fer l'estudi. A continuació vaig cercar els historials dels 100 últims pacients i vaig revisar si tenien totes les dades que es necessiten per a fer el treball. A partir d'aquests

historials vaig extreure la informació necessària i vaig passar-la en un Excel.

Per a fer estudi vaig utilitzar el programa anomenat minitab express, que és un software amb eines d'estadística.

Vaig començar calculant la mitjana d'edat dels pacients que visitaven el centre optomètric i qui era el principal especialista que els derivava cap aquest centre. Després vaig valorar quin era el diagnòstic més comú i quin tractament es proposava. En cas que el tractament fos seguir un programa de teràpia visual, vaig calcular la mitjana de durada del tractament segons el problema visual i finalment també vaig avaluar quants abandonaven el tractament abans d'hora.

4.CRITERIS D'ESTUDI:

Es pren com a mostra les fitxes i les taules de teràpia visual dels 100 últims pacients que han acudit al centre optomètric FEM VISIO fins al dia cinc de novembre del 2015. En aquestes fitxes s'avaluen l'estat refractiu i acomodatiu del pacient, l'eficàcia binocular i la motilitat del mateix i si escau es valora el processament de la informació visual.

5.ANÁLISIS ESTADÍSTIC:

Per fer la anàlisi estadística vaig tenir en compte 8 ítems: El sexe, l'edat del pacient, el motiu de la consulta, qui el derivava, el diagnòstic i si el tractament era teràpia visual o no, i en el cas que el tractament fos teràpia visual, la durada d'aquest i si hi havia abandonament o no.

Pel que fa l'edat la vaig dividir en 5 categories: pediàtrica de 0 a 5 anys, escolar de 6 a 12 anys, adults de 13 a 39 anys, prèsbites de 40 a 65 anys i geriàtrica més de 65 anys.

En quant al motiu de consulta l'he classificat en 5 categories, revisió, problemes en lecto-escriptura, lateralitat, símptomes oculars i altres símptomes.

Per la derivació vaig comptar que principalment la fan 3 professionals: oftalmòlegs, optometristes, personal educatiu o altres especialistes. També considerem que el pacient pot venir per compte propi, sense ser derivat.

Els diagnòstics els he dividit en dos grups, processament visual i eficàcia visual, que, al seu torn he subdividit el grup en refracció, acomodació, motilitat i binocularitat. Dins de binocularitat he diferenciat entre insuficiències de convergència, excessos de convergència, insuficiències de divergència, excessos de divergència, endofòries bàsiques, exofòries bàsiques, endotròpies, exotròpies i desviacions verticals. Considerem quin és el problema principal que no exclou que el pacient tingues altres dificultats visuals secundaries.

Per el tractament només he fet dues distincions, tractament de teràpia visual o altres tractaments, en el cas de que el tractament fos teràpia visual hem tingut en compte el nombre de sessions i el temps que ha durat la teràpia.

He considerat abandonament quan el pacient deixa d'anar a les sessions de teràpia sense haver millorat les habilitats que s'havien de tractar, ni haver fet cap altre revisió.

Com he comentat a l'apartat del mètode del treball, per la anàlisi de dades he utilitzat el programa "minitab express".

6.RESULTATS:

Descripció de la mostra:

Recollida de les 100 fitxes historials dels 100 últims pacients que van acudir al centre optomètric FEM VISIÓ abans del 5 de novembre del 2015.

6.1.PACIENTS QUE ACUDEIXEN AL CENTRE DE TERÀPIA VISUAL:

6.1.1.Sexe

Sexe	Nombre de casos	Percentatge
0-Masculí	49	49,0%
1-Dones	51	51,0%
Total	100	100,0%

Taula 1 Nombre de casos i percentatge del sexe dels pacients.

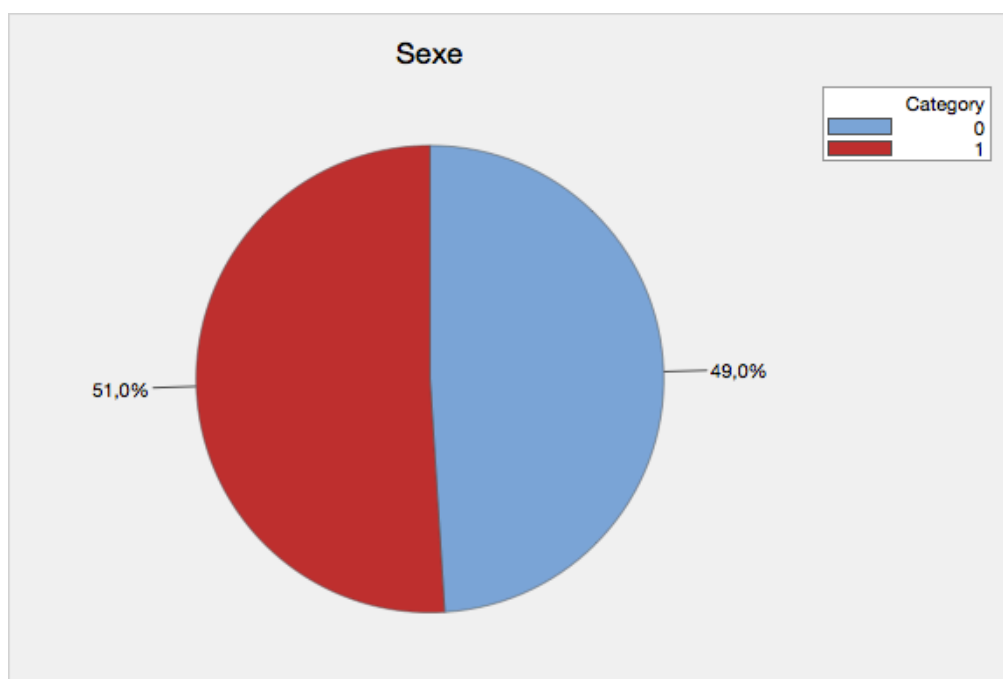


Figura 1 Gràfic circular del sexe dels pacients

No s'aprecia una diferencia significativa pel que fa al sexe dels pacients ja que els percentatges s'acosten molt a el 50% en ambdos casos.

6.1.2. Edat:

Mitjana d'edat

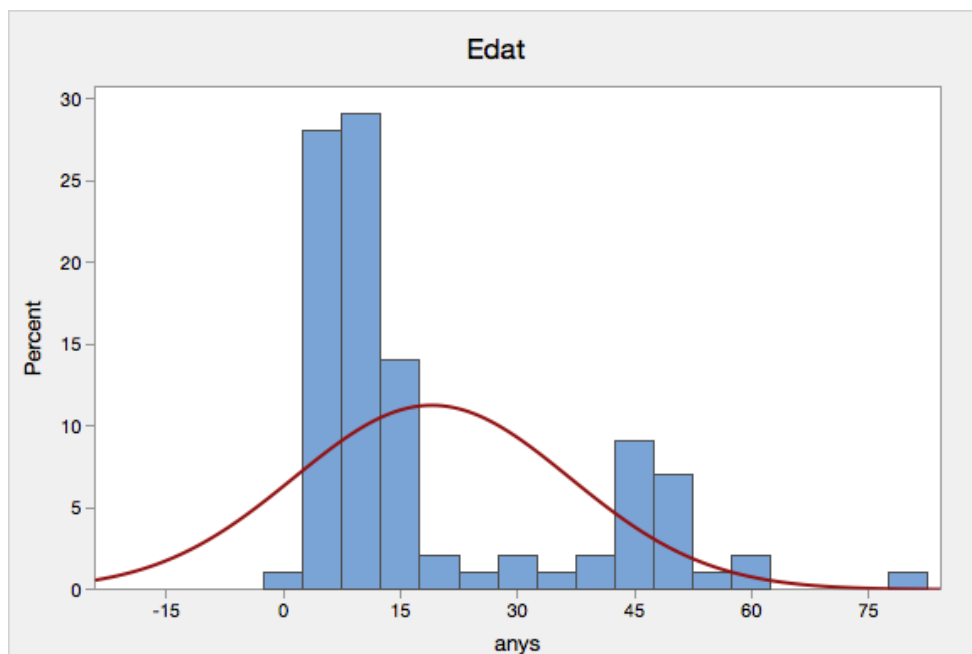


Figura 2 Gràfica de barres de la distribució dels pacients per edats.

N	Mitjana	Desviació estàndard	Edat mínima	Edat màxima
100	19,020	17,694	2,000	80,000

Taula 2 Mitjana, desviació estàndard, edat mínima i màxima dels pacients

La mitjana d'edat dels pacients que acudeixen al centre optomètric és de 19,02 anys, tot i que en el gràfic podem observar que la majoria dels pacients es troben entre els 0 i els 15 anys.

Rangs d'edat

Edat	Nombre de cassos	Percentatge
0-Pediàtrica (0-5)	13	13,0%
1-Escolar (6-12)	46	46,0%
2-Adulta (13-39)	18	18,0%
3-Prèsbites (40-65)	22	22,0%
4-Geriàtrica (>65)	1	1,0%
Total	100	100,0%

Taula 3 Nombre de cassos i percentatge dels rangs de edat dels pacients.

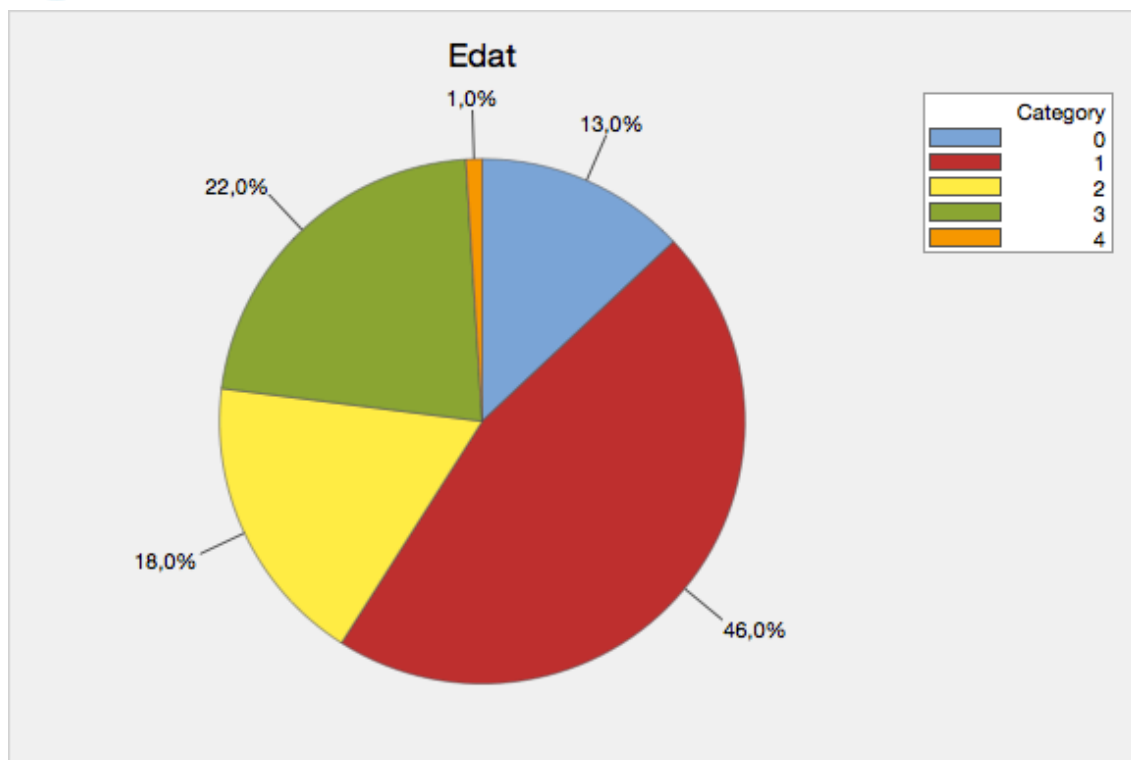


Figura 3 Gràfic circular dels rangs de edat dels pacients

Amb aquest gràfic podem observar que la majoria dels pacients que acudeixen a consulta es troben en el rang d'edat escolar, és a dir de 6 a 12 anys amb un 46% dels pacients. A continuació i en ordre descendent segueixen el rang de prèsbites de 40 a 65 anys amb un 22% dels pacients, els adults de 13 a 39 anys amb un 18% dels pacients, el pediàtric de 0 a 5 anys amb un 13% dels pacients i per últim l'edat geriàtrica amb només un 1% dels casos.

6.1.3.Motiu de Consulta

Motiu de Consulta	Nombre de cassos	Percentatge
0- Problemes en la lecto-escriptura	26	26,0%
1-Problemes de Lateralitat	2	2,0%
2-Síntomes Oculars	44	44,0%
3-Altres símptomes	8	8,0%
4- Revisió	20	20,0%
Total	100	100,0%

Taula 4 Nombre de cassos i Percentatge dels motius de consulta dels pacients

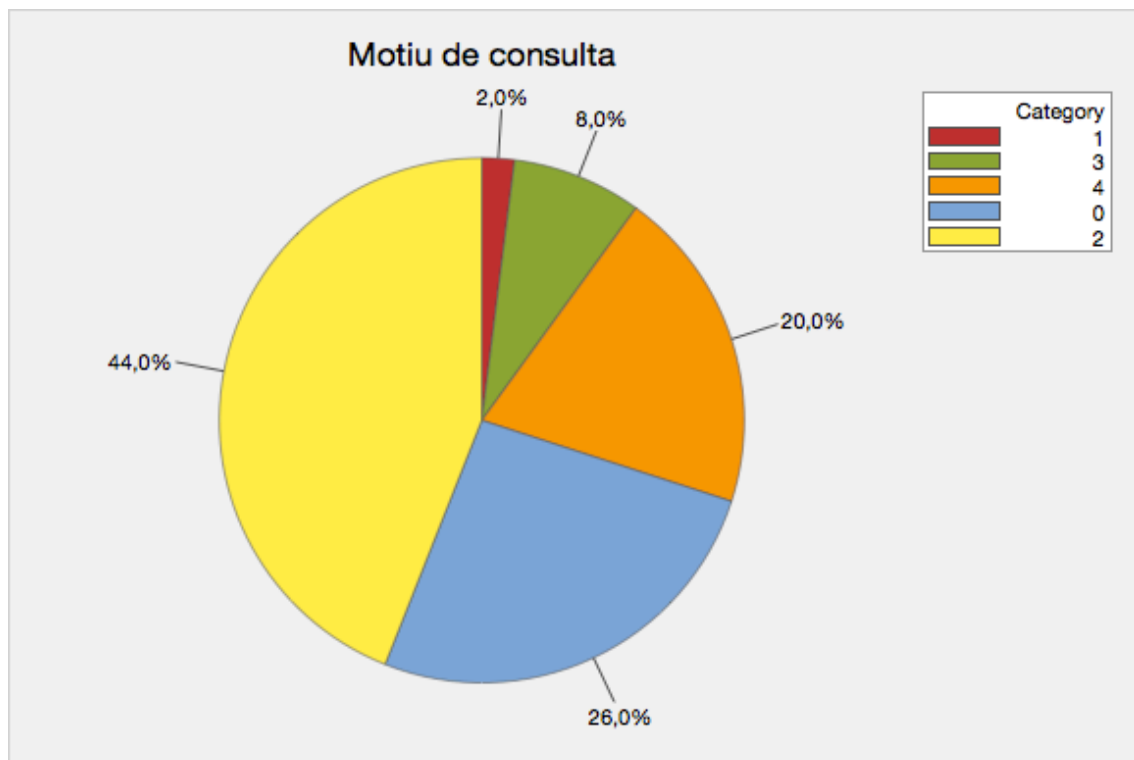


Figura 4 Gràfic circular amb els principals motius de consulta

Aquí es pot veure que en el 44% dels casos el principal motiu de consulta és per símptomes oculars. El segon principal motiu de consulta són els problemes amb la lecto-escriptura amb un 26% dels casos, seguit dels pacients que van a fer-se una revisió optomètrica que són un 20% dels casos. El quart motiu de consulta són els pacients amb altres símptomes que son un 20% dels casos, i en últim lloc hi hauria els pacients que acudeixen amb problemes de lateralitat que només són un 2% dels casos.

6.1.4. Motiu de consulta segons l'edat

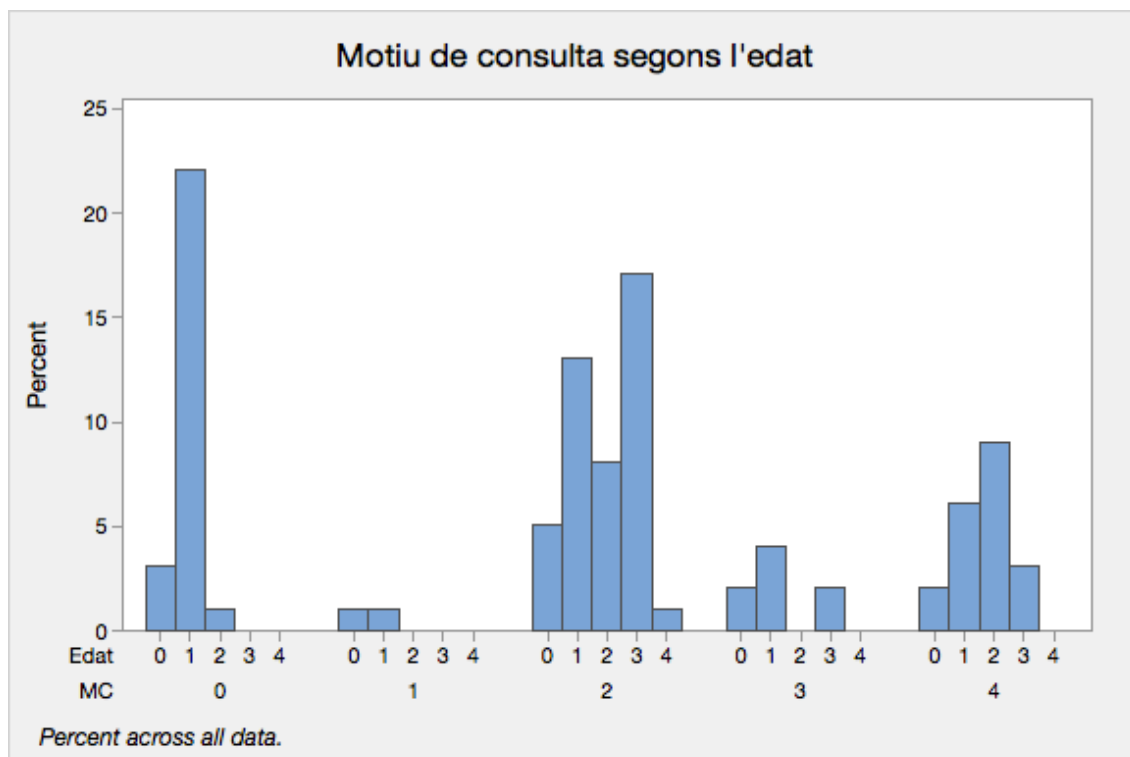


Figura 5 Gràfic de barres del motiu de consulta segons l'edat

Edat	Lecto-escriptura	
	Nombre de casos	Percentatge
0-Pediàtrica (0-5)	3	11,5%
1-Escolar (6-12)	22	84,6%
2-Adulta (13-39)	1	3,8%
3-Prèsbites (40-65)	0	0,0%
4-Geriàtrica (>65)	0	0,0%
Total	26	100,0%

Taula 5 Nombre de casos i percentatge de pacients amb problemes de lecto-escriptura segons l'edat

Previsiblement, analitzant els percentatges dels pacients amb problemes de lecto-escriptura veiem que el 84% es troben en el rang d'edat escolar, de 6 a 12 anys. Els següents pacients amb aquests motius de consulta es troben entre les edats pediàtriques, de 0 a 5 anys, amb un 11,5 % dels casos i, finalment, en edat adulta entre els 13 i els 39 anys amb un 3,8% dels casos.

1-Lateralitat		
Edat	Nombre de casos	Percentatge
0-Pediàtrica (0-5)	1	50,0%
1-Escolar (6-12)	1	50,0%
2-Adulta (13-39)	0	0,0%
3-Prèsbites (40-65)	0	0,0%
4-Geriàtrica (>65)	0	0,0%
Total	2	100,0%

Taula 6 Nombre de cassos i percentatge de pacients amb problemes de lateralitat segons l'edat

El 50% dels casos de problemes de lateralitat es troben en edat pediàtrica, entre els 0 i els 5 anys, i l'altre 50% es troben en edat escolar, entre els 6 i els 12 anys. No s'ha donat cap altre cas de problemes de lateralitat en la resta d'edats

2-Síntomes oculars		
Edat	Nombre de casos	Percentatge
0-Pediàtrica (0-5)	5	11,4%
1-Escolar (6-12)	13	29,5%
2-Adulta (13-39)	8	18,2%
3-Prèsbites (40-65)	17	38,6%
4-Geriàtrica (>65)	1	2,3%
Total	44	100,0%

Taula 7 Nombre de cassos i percentatge de pacients amb símptomes ocular segons l'edat

Els principals grups d'edat que presenten símptomes oculars són els prèsbites compresos entre els 40 i els 65 anys amb un 38,6% dels casos, seguits dels escolars, entre els 6 i els 12 anys amb un 29,5% dels casos. En tercer lloc trobem els adults compresos entre els 13 i els 39 anys amb un 18,2% dels casos i per últim trobem els d'edat pediàtrica, entre els 0 i els

5 anys, amb un 11,4% dels casos i els d'edat geriàtrica, de més de 65 anys, amb un 2,3% dels casos

3-Síntomes no oculars		
Edat	Nombre de cassos	Percentatge
0-Pediàtrica (0-5)	2	25,0%
1-Escolar (6-12)	4	50,0%
2-Adulta (13-39)	0	0,0%
3-Prèsbites (40-65)	2	25,0%
4-Geriàtrica (>65)	0	0,0%
Total	8	100,0%

Taula 8 Nombre de cassos i percentatge de pacients amb símptomes no oculars segons l'edat

La meitat dels pacients, el 50%, que presentaven símptomes no oculars es troben en edat escolar, entre els 6 i els 12 anys, seguits dels d'edat pediàtrica, entre els 0 i els 5 anys, i els prèsbites, entre els 40 i els 65 anys, amb un 25% dels casos cadascun.

4-Revisió		
Edat	Nombre de cassos	Percentatge
0-Pediàtrica (0-5)	2	10,0%
1-Escolar (6-12)	6	30,0%
2-Adulta (13-39)	9	45,0%
3-Prèsbites (40-65)	3	15,0%
4-Geriàtrica (>65)	0	0,0%
Total	20	100,0%

Taula 9 Nombre de cassos i percentatge de pacients que volen fer-se una revisió segons l'edat

Pel que fa la revisió quasi la meitat, el 45%, dels pacients que han acudit al centre optomètric tenien entre 13 i 39 anys, en segon lloc, amb el 30% es trobaven en edat escolar, entre els 6 i els 12 anys, el següent grup més

nombrós es el dels prèsbites, entre 40 i 65 anys, amb un 15% dels casos i l'últim grup es el de l'edat pediàtrica, de 0 a 5 anys, amb un 10% dels casos.

6.1.5. Professional que els deriva.

Professional que els deriva	Nombre de cassos	Percentatge
0-No son derivats per cap professional	60	60,0%
1-Oprometristes	19	19,0%
2-Personal educatiu	11	11,0%
3-Oftalmolegs	7	7,0%
4-Altres	3	3,0%
Total	100	100,0%

Taula 10 Nombre de cassos i percentatge dels professionals pels que van ser derivats els pacients.

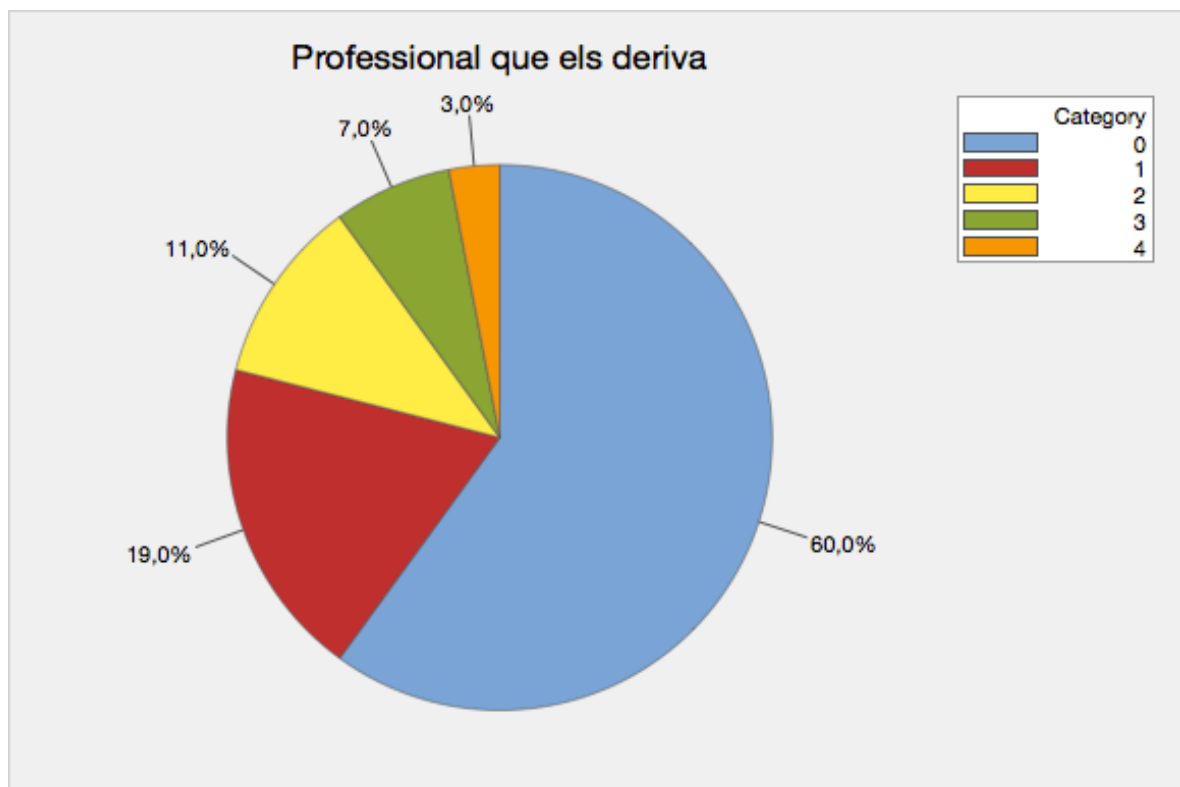


Figura 6 Gràfic circular amb els professionals que van derivar als pacients

Més de la meitat dels pacients, un 60%, no venen derivats de cap altre especialista, els optometristes són el professional que més deriven al centre

especialitzat en teràpia visual derivant a un 19% dels casos. El següent grup de professionals que més deriven són els professionals dedicats a l'educació un 11%, seguit dels oftalmòlegs que fan una derivació del 7% dels pacients. Per últim trobem altres professionals diversos que deriven un 3% dels pacients.

6.1.6.Diagnòstic

Diagnòstic	Nombre de cassos	Percentatge
0-Sense problemes visuals	7	7,0%
1-Problemes acomodatius	13	13,0%
2-Problemes de binocularitat	30	30,0%
3-Problemes de motilitat	7	7,0%
4-Problemes de processament visual	16	16,0%
5-Error refractiu.	27	27,0%
Total	100	100,0%

Taula 11 Nombre de cassos i percentatge dels diagnòstics dels pacients.

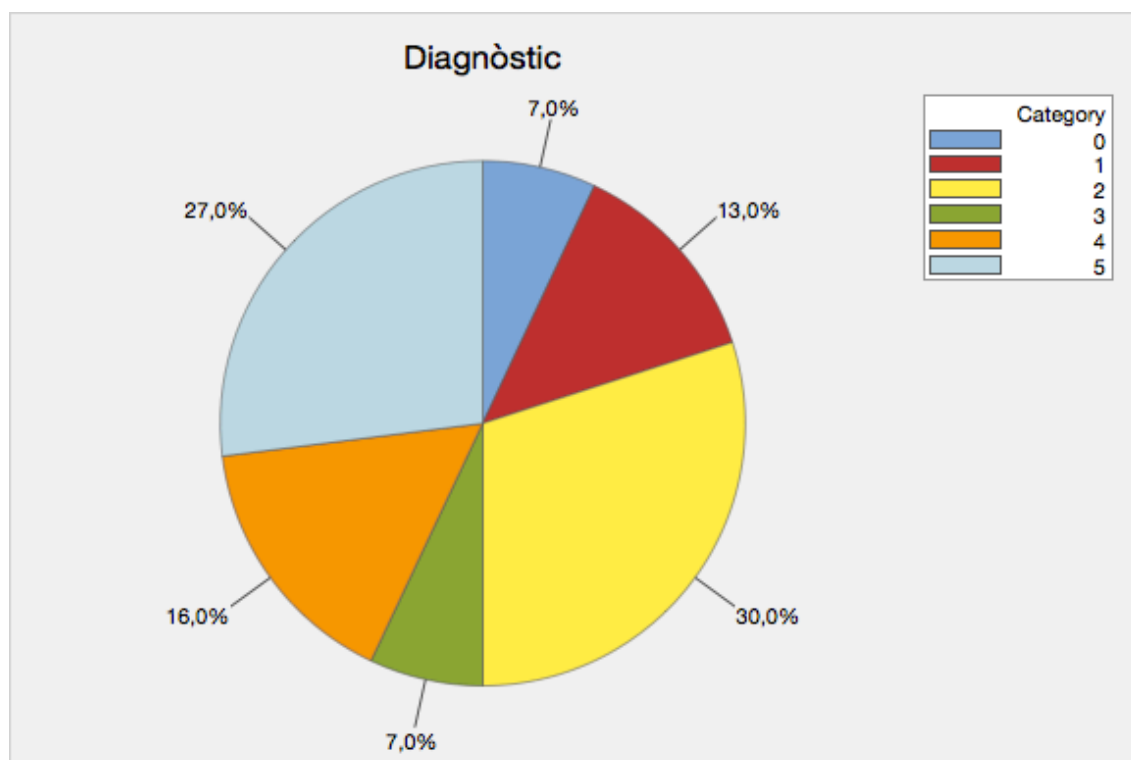


Figura 7 Gràfic circular amb els diagnòstics dels pacients

El principals diagnòstics són els problemes de binocularitat amb un 30% dels casos, en segon lloc hi hauria el diagnòstic d'error refractiu amb un 27% dels casos, seguit dels problemes de processament visual que representen un 16% dels casos. En quart lloc trobem els problemes acomodatius que són un 13% dels casos i per últim amb el mateix percentatge de casos trobem tant els problemes de motilitat com els que no tenen cap problema visual, ambdós casos representen un 7% dels diagnòstics dels pacients.

Com el diagnòstic de problemes de binocularitat és ampli l'hem dividit en vuit diagnòstics més: Insuficiència de convergència, excés de convergència, insuficiència de divergència, excés de divergència, endofòria bàsica, exofòria bàsica, endotropies, exotropies, i fòries i tròpies verticals.

Problemes binocularitat	Nombre de cassos	Percent
0-Insuficiència de convergència	9	30,0%
2-Insuficiència de divergència	2	6,7%
3-Excés de divergència	1	3,3%
4-Endofòria bàsica	2	6,7%
5-Exofòria bàsica	1	3,3%
6-Exotropia	4	13,3%
7-Endotropia	6	20,0%
8-Desviació vertical	5	16,7%
Total	30	100,0%

Taula 12 Nombre de cassos i percentatge dels problemes de binocularitat

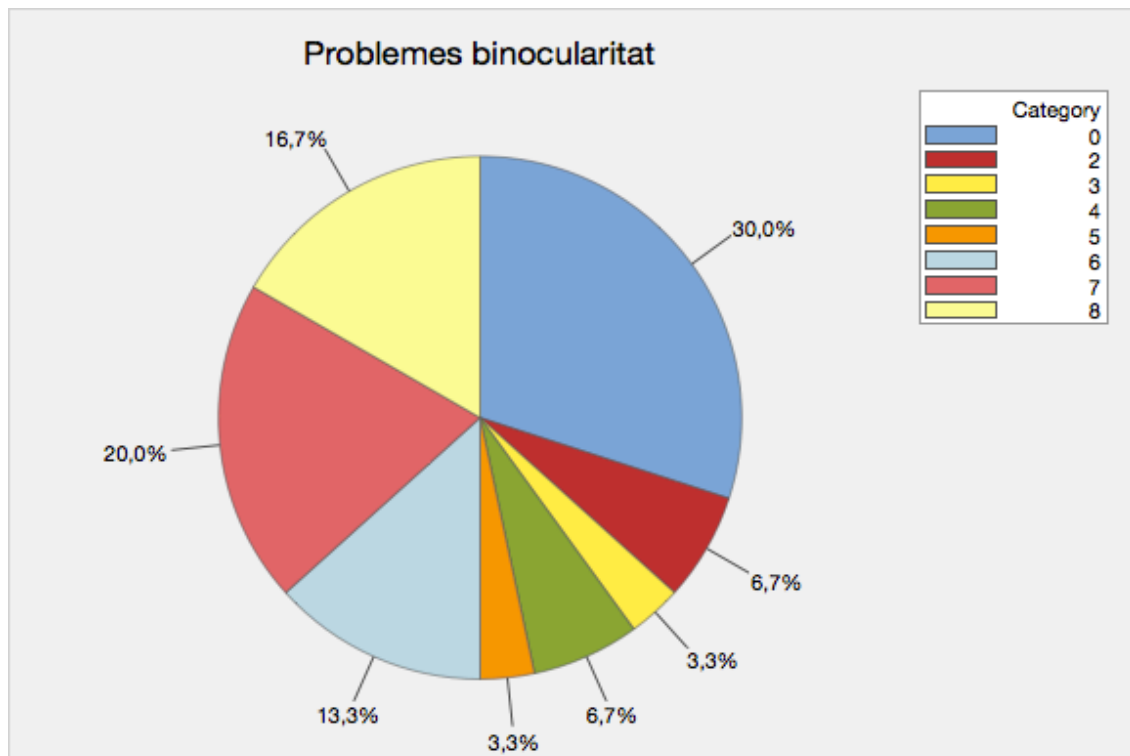


Figura 8 Gràfic circular amb els problemes de binocularitat

El problema de binocularitat dominant és la insuficiència de convergència amb un 30% dels casos, en segon lloc trobem la endotropia amb un 20% dels casos, en tercera posició es trobaria la desviació vertical amb un 16,7% dels casos, seguit de la exotropia amb un 13,3% dels casos. En cinquè lloc hi hauria l'endofòria bàsica i la insuficiència de divergència amb un 6,7% dels casos cadascuna, seguides de l'excés de divergència i l'exofòria bàsica amb un 3,3% dels casos. Finalment no he trobat cap cas d'excés de convergència.

6.1.7.Tractaments

Tractament	Nombre de cassos	Percentatge
0-No necessiten teràpia visual	44	44,0%
1-Necessiten teràpia visual	56	56,0%
Total	100	100,0%

Taula 13 Nombre de cassos i percentatge del tractament que es proposa als pacients

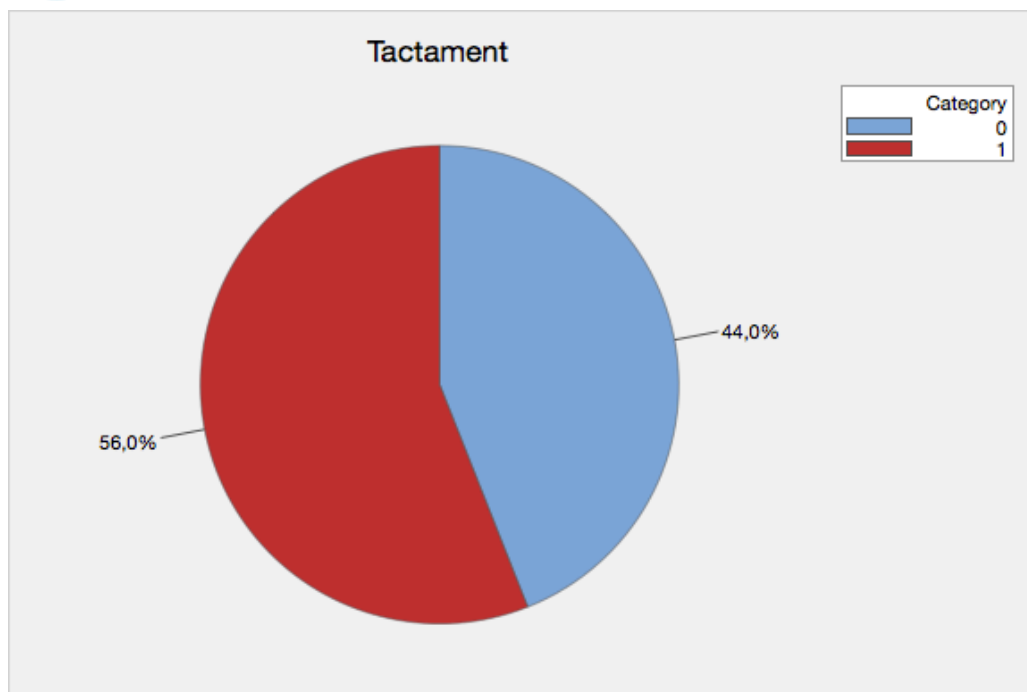


Figura 9 Gràfic circular amb el tractament que es proposa als pacients

Es considera que més de la meitat dels pacients, un 56% millorarien amb teràpia visual, es per això que se'ls proposa. A el 44% de pacients que resten se'ls proposa un altre tractament.

Tractament segons el diagnòstic

Comparant el diagnòstic amb el tractament proposat obtenim els següents resultats:

Tractament	1-Problemes acomodatius	
	Nombre de cassos	Percentatge
0-No necessiten teràpia visual	2	15,4%
1-Necessiten teràpia visual	11	84,6%
Total	13	100,0%

Taula 14 Taula de nombre de cassos i percentatges del tractament per problemes acomodatius

2-Problemes de binocularitat

Tractament	Nombre de cassos	Percentatge
0-No necessiten teràpia visual	4	13,3%
1-Necessiten teràpia visual	26	86,7%
Total	30	100,0%

Taula 15 Taula de nombre de cassos i percentatges del tractament per problemes binoculars

3-Problmes de motilitat

Tractament	Nombre de cassos	Percentatge
0-No necessiten teràpia visual	0	0,0%
1-Necessiten teràpia visual	7	100,0%
Total	7	100,0%

Taula 16 Taula de nombre de cassos i percentatges del tractament per problemes de motilitat

4-Problemes de processament visual

Tractament	Nombre de cassos	Percentatge
0-No necessiten teràpia visual	4	25,0%
1-Necessiten teràpia visual	12	75,0%
Total	16	100,0%

Taula 17 Taula de nombre de cassos i percentatges del tractament per problemes d'aprenentatge

5-Error Refractiu

Tractament	Nombre de cassos	Percentatge
0-No necessiten teràpia visual	27	100,0%
1-Necessiten teràpia visual	0	0,0%
Total	27	100,0%

Taula 18 Taula de nombre de cassos i percentatges del tractament per problemes d'aprenentatge

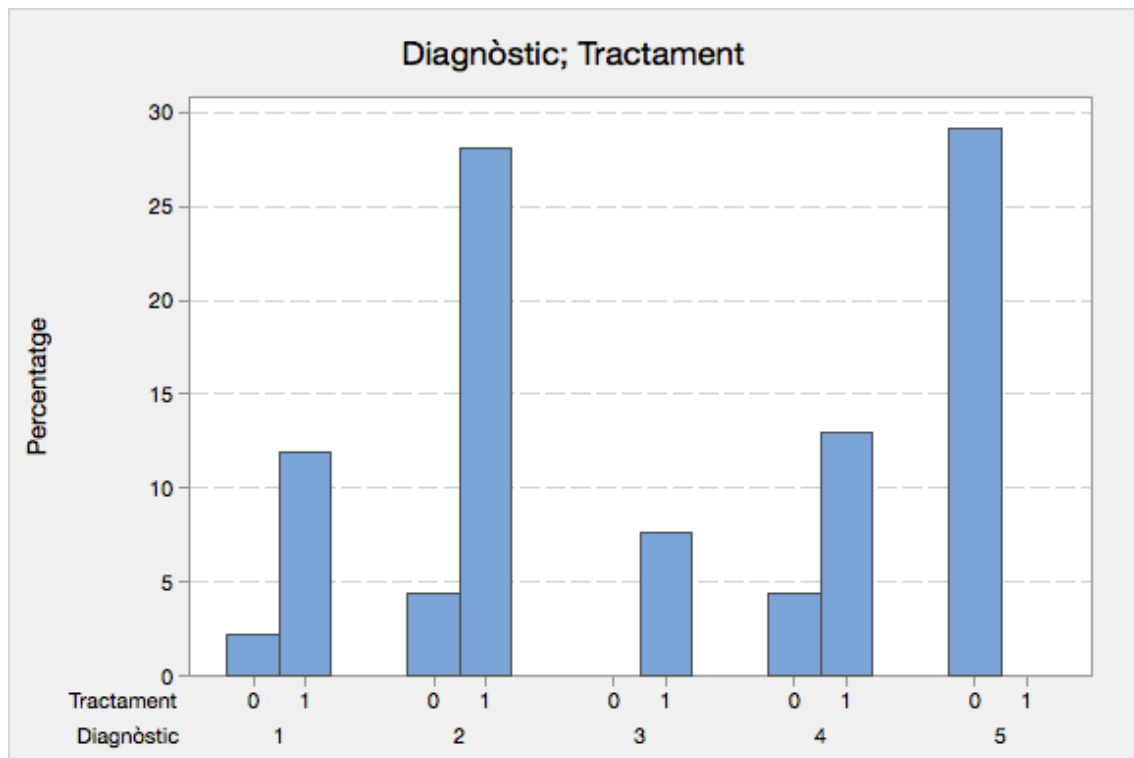


Figura 10 Gràfic de barres comparant els tractaments segons els diagnòstics.

Pel que fa els problemes acomodatius en el 84,6% dels casos es recomana fer teràpia visual contra un 15% de les casos als que se'ls proposa un altre tractament.

En quant als problemes de binocularitat al 86,7% se'ls recomana seguir un programa de teràpia visual, només a un 13,3% no se'ls recomana

Al 100% dels pacients que se'ls va diagnosticar de problemes de motilitat se'ls va recomanar teràpia visual.

Respecte als pacients que presentaven problemes de processament visual, al 75% se'ls recomanava com a tractament la teràpia visual mentre que al 25% se'ls recomanaven altres tractaments.

A cap dels pacients que presentaven només error refractiu se'ls va recomanar teràpia visual, a tots se'ls va proposar un altre tipus de tractament.

6.2. Pacients als que se'ls recomana teràpia visual

No tots els pacients segueixen el tractament recomanat, és per això que fem una taula comparant quant tant per cent tornen a la consulta per realitzar el tractament de teràpia i quants no ho fan, els resultats obtinguts són els següents:

Teràpia	Compte	Percentatge
0-No segueixen el tractament de teràpia	5	9,1%
1-Segueixen el tractament de teràpia	50	90,9%
Total	55	100,0%

Taula 19 Compte i percentatge dels pacients que segueixen el tractament de teràpia visual

Veiem doncs que més del 90% dels pacients segueixen el tractament indicat mentre que només un 9,1% no el segueix. Dels que decideixen seguir el tractament alguns l'abandonen abans de tenir l'alta i d'altres, durant l'estudi, encara estan en tractament.

Abandonament	Compte	Percentatge
0-Acabem el tractament	26	52,0%
1-Abandonem el tractament	11	22,0%
2-Segueixen en tractament actualment	13	26,0%
Total	50	100,0%

Taula 20 Compte i percentatge de l'abandonament de la teràpia visual

Més de la meitat dels pacients de l'estudi, un 52%, han acabat ja el tractament, el 26% a dia 5 de novembre del 2015 segueixen en tractament i el 22% restant han abandonat el tractament.

N	Mitjana	Desviació	Sessions	Sessions
		Estàndard	Mínimes	Màximes
11	10,273	5,515	1,000	20,000

Taula 21 Mitjana, desviació estàndard, sessions mínimes i màximes abans de l'abandonament

Abans d'abandonar el tractament els pacients fan una mitja de 10,27 sessions, arribant a un màxim de 20 sessions abans d'abandonar.

6.3.Pacients que han acabat el tractament de teràpia visual

A partir d'aquest apartat cal tenir en compte només els pacients que han acabat el tractament, que representen el 26% del total. Ja no tindrem en comptem els que encara segueixen en tractament o els que l'han abandonat.

6.3.1.Sexe

Sexe	Compte	Percentatge
0-Masculí	12	46,2%
1-Femení	14	53,8%
Total	26	100,0%

Taula 1 Compte i percentatge dels pacients que acaben el tractament de teràpia visual

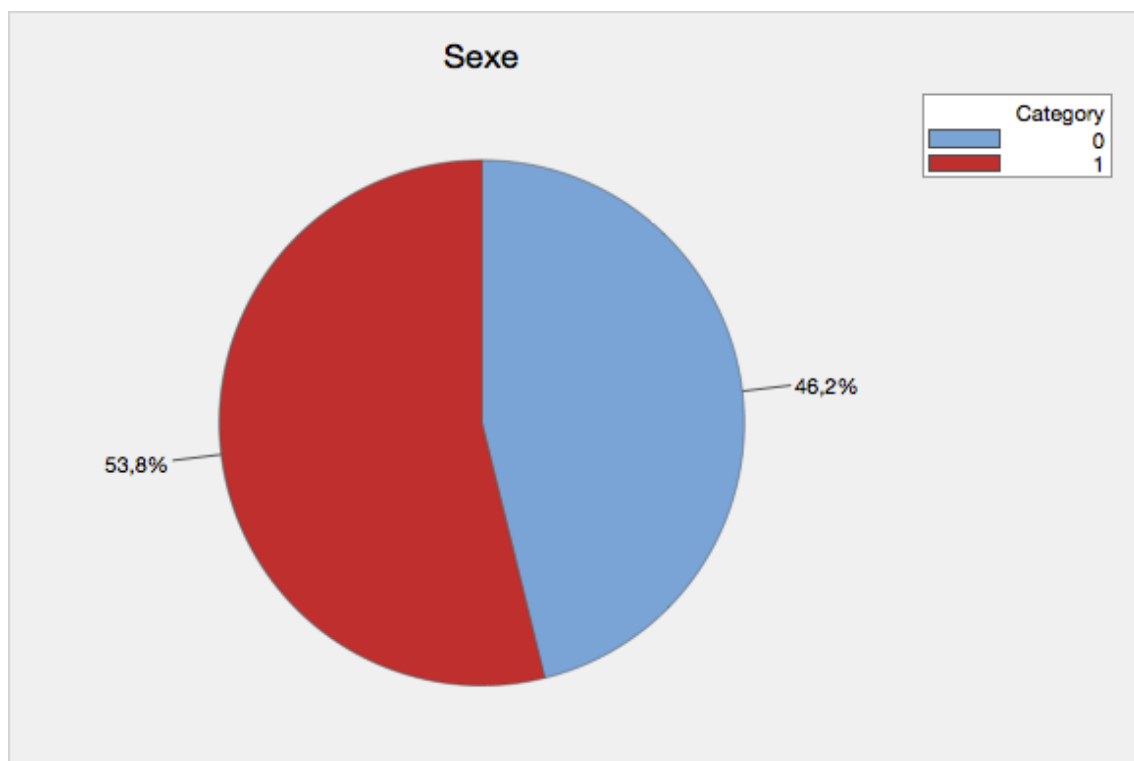


Figura 11 Gràfic circular del sexe dels pacients que acaben el tractament de teràpia visual.

Igual que en el cas dels pacients que acudeixen a la consulta no hi ha una clara predominança de cap dels dos sexes.

6.3.2. Edat

Mitjana d'edat

N	Mitjana	Desviació estàndard	Edat mínima	Edat màxima
26	8,9231	3,0453	4,0000	17,0000

Taula 2 Mitjana d'edat desviació estàndard, edat mínima i edat màxima dels pacients que segueixen el tractament de teràpia visual

Rangs d'edat

Rang d'Edat	Compte	Percentatge
0-Pediàtrica(0-5anys)	3	11,5%
1-Escolar(6-12 anys)	21	80,8%
2-Adulta(13-39 anys)	2	7,7%
Total	26	100,0%

Taula 16 Compte i percentatge dels rangs d'edat dels pacients que acaben en tractament de teràpia visual

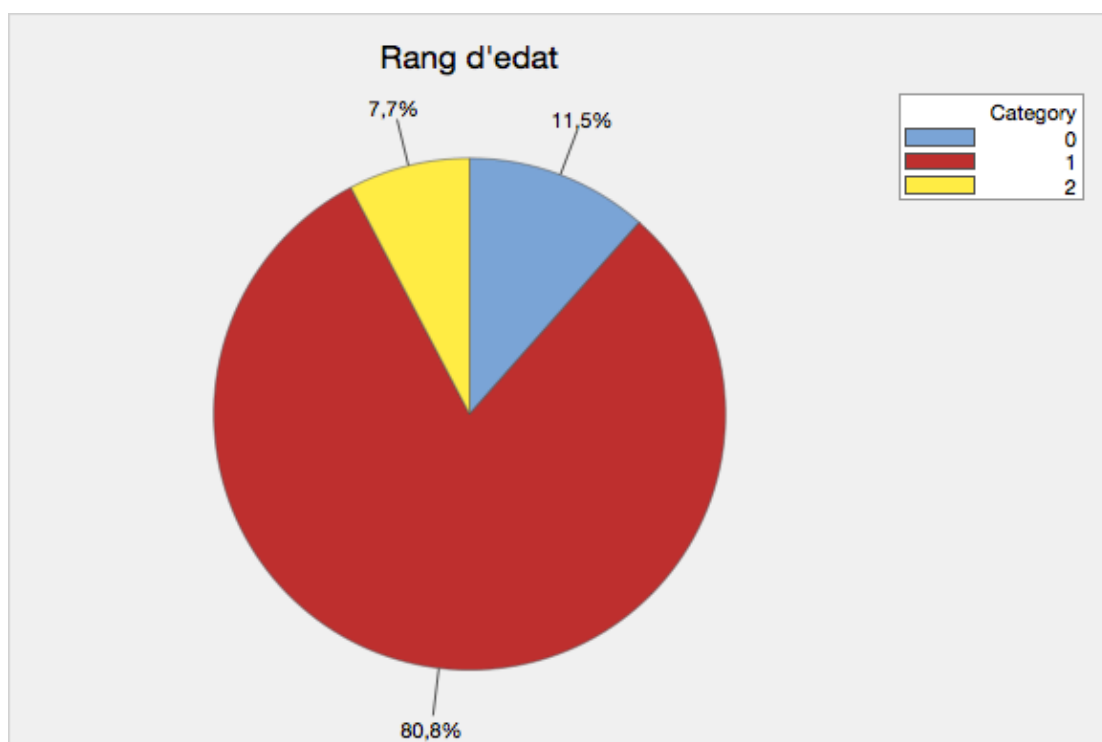


Figura 12 Gràfic circular dels rangs d'edat dels pacients que acaben el programa de teràpia visual

El 80% dels pacients que completen el tractament de teràpia visual es troben dins del rang d'edat escolar, entre 6 i 12 anys. El segon grup més nombrós es el de edat preescolar, de 0 a 5 anys, amb un 11,5% dels casos i per últim els pacients d'edat adulta, entre 13 i 39 anys, amb un 7,7% dels casos.

6.3.3. Durada del tractament

N	Mitjana	Desviació Estàndard	Sessions mínimes	Sessions màximes
26	21,115	10,588	6,000	55,000

Taula 3 Durada mitjana, desviació estàndard, sessions mínimes i màximes del tractament de teràpia visual

La durada mitja del tractament són 21 sessions , que equivalen a uns 5 mesos, amb una desviació estàndard de 10,588. Les sessions mínimes que ha realitzat un pacient són 6 i les màximes són 55.

La durada del tractament és variable segons el diagnòstic per tant a continuació he calculat el nombre mitjà de sessions per a cada diagnòstic així com les sessions mínimes i les màximes

Diagnòstic	N	Mitjana	Desviació Estàndard	Sessions mínimes	Sessions màximes
1-Acomodació	5	17,600	11,238	6	32
2-Binocularitat	13	21,692	7,750	10	35
3-Motilitat	4	15,500	2,887	13	18
4-Problemes processament visual	4	29,250	19,103	12	55

Taula 4 Mitjana, desviació estàndard, sessions mínimes i sessions màximes de teràpia visual segons el diagnòstic

El tractament per els problemes acomodatius té una durada mitja de 17,6 sessions, el de binocularitat de 21,692 sessions, pel tractament de problemes binoculars la mitja es de 15,5 sessions i per el tractament de problemes de

processament visual la mitja és de 29,25 sessions. S'observa doncs que el tractament més llarg és el tractament per problemes de processament visual i el més curt el de problemes de motilitat.

7.CONCLUSIONS

En primer lloc, a partir d'aquest petit estudi, constatem que la mitjana d'edat dels pacients de Fem Visió és de 19 anys, però el 46% dels pacients es troba en edat escolar, entre 6 i 12 anys. No hi ha una diferència rellevant entre el nombre d'homes i dones ja que gairebé tots dos estan a l'entorn del 50%.

En segon lloc s'ha vist que la majoria de pacients no han estat derivat per cap especialista (un 60% dels casos).

La majoria, un 44% dels casos, acudeixen amb símptomes oculars.

El diagnòstic més comú han estat els problemes de binocularitat amb un 30% dels pacients seguit de problemes de refracció i problemes de processament visual amb un 27% i un 16% respectivament. Dins dels problemes de binocularitat destaca la insuficiència de convergència amb un 30% dels casos.

La meitat dels pacients que s'han presentat a aquest centre se'ls ha recomanat seguir un tractament de teràpia visual dels quals el 90% varen començar i el 52% l'han acabat. Els pacients que han abandonat el tractament, un 22% dels pacients que comencen el tractament, han fet una mitjana de 10 sessions abans d'abandonar el tractament.

Finalment els pacients que acaben tot el tractament tenen una mitjana de 8,9 anys i no hi ha una diferència rellevant entre el sexe d'aquests. La durada mitjana del tractament han estat 21 sessions, que equivaldrien a 5 mesos, però aquest número varia segons el diagnòstic obtingut. Els pacients amb diagnòstic de problemes de percepció visual són els que tenen el tractament més llarg, amb una mitja de 29 sessions que són 7 mesos, i els pacients amb problemes de motilitat són els que tenen el tractament més curt, amb una mitja de 15 sessions que són 4 mesos.

Els problemes visuals solen ser més complexes que una sola habilitat afectada, per això hi ha tanta diferència entre el número de sessions mínimes i màximes, a més el nombre de sessions també depèn del treball que hagi fet el pacient a casa.